



Découverte d'une nouvelle

Découverte d'une nouvelle «super-terre» pas si loin de nous Une «super-terre» a été découverte en orbite autour d'une étoile «voisine» du système solaire: un monde «froid et obscur», inhospitalier pour la vie telle que nous la connaissons, selon une étude publiée mercredi dans la revue Nature. Cette petite dernière, baptisée Etoile b de Barnard, a été débusquée dans la constellation d'Ophiucus, autour de l'étoile de Barnard distante de quelque 6 années lumière de la Terre (une année lumière équivaut à 9.460 milliards de km). «C'est vraiment notre voisine et nous aimons, d'une façon générale, rencontrer nos voisins», a déclaré à l'AFP Ignasi Ribas, de l'Institut d'études spatiales de Catalogne et l'Institut espagnol des Sciences de l'Espace (ICE-CSIC), coauteur de l'étude. Une proximité qui laisse l'espoir de l'étudier prochainement avec l'arrivée de nouveaux instruments d'observation plus performant. Détectée grâce aux spectrographes HARPS et UVES, des chasseurs de planètes de l'Observatoire européen austral (ESO) installé au Chili, elle orbite autour de son étoile en 233 jours. Selon les chercheurs, l'étoile b de Barnard a une masse similaire à 3,2 fois celle de la Terre et prend donc le titre de «super-terre» (comme toutes les exoplanètes ayant une masse comprise entre 1 et 10 fois celle de la Terre). Pour les astronomes il s'agit d'un «monde froid et obscur»: la super-terre n'est que faiblement éclairée par son étoile, une naine rouge probablement deux fois plus vieille que le Soleil. Même si elle est proche de son étoile (0,4 fois la



distance qui sépare la Terre du Soleil), elle ne recevrait que 2% de l'énergie que la Terre reçoit du Soleil. Sa température de surface ne dépasserait pas les  $-170^{\circ}\text{C}$ , ce qui exclut d'y trouver de l'eau à l'état liquide et donc la vie telle que nous la connaissons. Les chercheurs sont parvenus à débusquer ce nouveau monde en utilisant «plus de 20 ans de données» et sept instruments d'observation pour détecter les variations de vitesse de l'étoile, indicateur de la présence d'une exoplanète. En orbitant autour de son étoile hôte, une planète exerce une attraction gravitationnelle qui se traduit par l'oscillation de l'étoile. Etoile b de Barnard représente l'exoplanète connue la plus proche de nous après Proxima b, dont l'annonce de la découverte avait fait grand bruit en août 2016. Cette exoplanète avait été débusquée en orbite autour de l'étoile Proxima du Centaure, éloignée de 4,2 années-lumière. Source web par: le matin